

四庫全書

經部

禮書綱目卷八十二

婺源江永撰

鍾律　樂二

補

伏羲氏作易紀陽氣之初以為律法 劉昭續後漢志 黄帝使伶倫自大夏之西昆侖之陰 應劭曰大夏西戎之國也 取竹於嶰谿之谷以生而空竅厚薄均者斷兩節間而吹之以為黄鍾之宫 孟康曰嶰溪昆侖之北谷名也灼曰取谷中之竹生而内孔外内厚薄自然均者截以為筩不

復加削刮也師古曰黄鍾之宫律之最長者制十二筩以聽鳳皇之鳴其雄鳴為六雌鳴亦六以比黄鍾之宫而皆可以生之故曰黄鍾律吕之本師古曰比合也可以生之謂上下相生也十一管皆生於黄鍾之宫故曰律吕之本　前漢律歴志　吕氏春秋與此小異見上篇

大師掌六律六同以合陰陽之聲陽聲黄鍾大蔟姑洗蕤賔夷則無射陰聲大吕應鍾南吕函鍾小吕夾鍾皆文之以五聲宫商角徵羽皆播之以八音金石土革絲木匏竹以合陰陽之聲者聲之陰陽各有合黄鍾子之氣也十一月建焉而辰在星紀大吕丑之氣也十二月建焉而辰在玄枵大蔟寅之氣也正月建焉

而辰在娵訾應鍾亥之氣也十月建焉而辰在析木姑洗辰之氣也三月建焉而辰在大梁南呂酉之氣也八月建焉而辰在壽星蕤賓午之氣也五月建焉而辰在鶉首林鍾未之氣也六月建焉而辰在鶉火夷則申之氣也七月建焉而辰在鶉尾中呂巳之氣也四月建焉而辰在實沈無射戌之氣也九月建焉而辰在大火夾鍾卯之氣也二月建焉而辰在降婁辰與建交錯貿處如表裏然是其合也文之者以調五聲使之相次如錦繡之有文章播猶揚也揚之以八音乃可得而觀之矣金鍾鎛也石磬也土塤也革鼓鼗也絲琴瑟也木柷敔也匏笙也竹管簫也　其言相生之法及十二律之長見後　春官

右造律

鄭康成曰黃鍾長九寸大呂長八寸二百四十三分寸

之一百四大蔟長八寸夾鍾長七寸二千一百八十七分寸之千七十五姑洗長七寸九分寸之一中呂長六寸萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四蕤賔長六寸八十一分寸之二十六林鍾長六寸夷則長五寸七百二十七分寸之四百五十一南呂長五寸三分寸之一無射長四寸六千五百六十一分寸之六千五百二十四應鍾長四寸二十七分寸之二十周禮大師注月令注同 司馬遷曰黄鍾長八寸七分一朱子曰七當作十大呂

七寸五分三分一朱子曰一當作二蔡元定曰七寸五分三分二强四百五大蔟七寸七分二朱子曰七當作十夾鍾六寸一分三分一朱子曰一當作七蔡曰六寸七分三分一强一百九十八姑洗六寸七分四朱子曰七當作十仲呂五寸九分三分二蔡曰强五百八十一蕤賓五寸六分三分一朱子曰一當作二蔡曰五寸六分三分二强四百八十六林鍾五寸七分四朱子曰七當作十夷則五寸四分三分二朱子曰四分字衍蔡曰五寸三分二弱二百一十六南呂四寸七分八朱子曰七當作十無射四寸四分三分二蔡曰强六百二今按當云强六百一十八應鍾四寸二分三分二史記律書生

鍾分之法見後　朱子曰按鄭氏與太史公説不同太史二説又自為異而今皆取之且以鄭先於馬者鄭氏之言分寸審度之正法也太史之言欲其便於損益而為假設之權制也蓋管律之長以九為本上下相生以三為法而鄭氏所用正法破一寸以為十分而其下破分為釐破釐為毫破毫為絲破絲為忽皆必以十為數則其數中損益之際皆有餘分雖有巧歷終不能盡是以自分而下遂不可析而直以九相乘歷十二管至破一寸以為一萬九千餘分而後畧可得而記馬然亦苦於難記而易差終不若太史公之法為得其要而易考也蓋其以子為一而十一三之以至於亥則得十七萬七千一百四十七筭而子為全律之數亥為全律之實可知矣以寅為子之寸數而酉為寸法則其律有九寸可知矣以辰為子之分數而未為分法則其寸有九分可知矣以午為子之釐數而巳為釐法則其分有九釐可知矣以申為子之毫數而卯為毫法則其釐有九毫

可知矣以戌為絲數而丑為絲法則毫有九絲可知矣下而為忽亦因絲而九之雖出權宜而不害其得乎自然之數以之損益則三分之數整齊簡直易記而不差也其曰黃鐘八寸十分一者亦放此意但以正法之數合其權法之分故不同耳其實則不異也又曰史記律數十誤作七者五皆誤屈其下垂之筆本司馬貞沈括之說其夾蕤夷三律誤字則今以筭得之

朱子曰今依史記生鐘法約定分釐毫絲忽皆以十為九而止黃鐘九寸林鐘六寸太簇八寸南呂五寸三分凡言分者皆九分寸之一姑洗七寸一分應鐘四寸六分六釐凡言釐者皆九分分之一蕤賓六寸二分八釐大呂八寸三分七釐六毫凡言毫者皆九分釐之一夷則五寸五分五

蘶一毫夾鐘七寸四分三釐七毫三絲凡言絲者皆九分毫之一無射四寸八分八釐四毫八絲中吕六寸五分八釐三毫四絲六忽凡言忽者皆九分絲之一

鄭康成曰凡律空圍九分月令注 蔡邕月令章句曰黄鐘之管長九寸徑三分其餘皆稱短雖大小圍數無增減又邕銅龠銘曰龠黄鐘之宫長九寸空圍九分又韋昭國語注曰黄鐘之變也管長九寸徑三分圍九分因而九之九九八十一故黄鐘之數立馬 今按蔡韋皆言徑三分誤也邕謂餘律圍數無增減則是孟康註漢書圍皆隨長而減誤也孟説見後篇

朱子曰黄鐘之管長九寸圍九分徑三分四釐六毫今按此用胡瑗之説然算術亦未密也

蔡元定曰黄鐘長九寸空

圍九分積八百一十分以漢志斛銘文定

右十二律長圍徑之數漢志說見後篇

班固曰太極元氣函三為一行於十二辰始動於子參之於丑得三又參之於寅得九又參之於卯得二十七又參之於辰得八十一又參之於巳得二百四十三又參之於午得七百二十九又參之於未得二千一百八十七又參之於申得六千五百六十一又參之於酉得一萬九千六百八十三又參之於戌得五萬九千四十九

又參之於亥得十七萬七千一百四十七 漢司馬遷志

生黄鍾術曰置一而九三之以為法實如法得長一寸凡得九寸命曰黄鍾之宫 律書

蔡元定曰子一黄鍾之律丑三為絲法寅九為寸數夘二十七為毫法辰八十一為分數巳二百四十三為釐法午七百二十九為釐數未二千一百八十七為分法申六千五百六十一為毫數酉一萬九千六百八十三為寸法戌五萬九千四十九為絲數亥一十七萬七千一百四十七黄鍾之實

蔡曰黃鍾九寸以三分為損益故以三歷十二辰得一十七萬七千一百四十七為黃鍾之實其十二辰所得之數在子寅辰午申戌六陽辰為黃鍾寸分釐毫絲之數在亥酉未巳卯丑六陰辰為黃鍾寸分釐毫絲之法其寸分釐毫絲之法皆用九數故九絲為毫九毫為釐九釐為分九分為寸九寸為黃鍾蓋黃鍾之實一十七萬七千一百四十七之數以三約之為絲者五萬九千四十九以二十七約之為毫者六千五百六十一以二百四十三約之為釐者七百二十九以二千一百八十七約之為分者八十一以一萬九千六百八十三約之為寸者九由是三分損益以生十一律焉或曰徑圍之分以十為法而相生之分釐毫絲以九為法何也曰以十為法者天地之全數也以九為法者因三分損益而立也全數者即十而取九相生者約十而為九即十而取九者體之所以立約十而為九者用之所以行體者所以定中聲用者所以生十一律也

又曰

十二律之實子黄鍾十七萬七千一百四十七丑林鍾
十一萬八千九十八寅太蔟十五萬七千四百六十四
卯南吕十萬四千九百七十六辰姑洗十三萬九千九
百六十八巳應鍾九萬三千三百一十二午蕤賔十二
萬四千四百一十六未大吕十六萬五千八百八十八
申夷則十一萬五百九十二酉夾鍾十四萬七千四百
五十六戌無射九萬八千三百四亥仲吕十三萬一千
七十二

右黃鍾十一律之實

司馬遷曰生鍾分子一分　蔡元定曰一為九寸　朱子曰黃鍾全律之數凡十七萬七千一百四十七算　丑三分二　蔡曰一為三寸　朱子曰以參乘子數得三為子之絲法又三分子數而去一得二為林鍾林鍾未律丑之衝也　寅九分八　凡陰律放此凡一十一萬八千九十八算　蔡曰一為一寸　朱子曰以三乘三得九為子之寸數又三分二而益一得八為太簇凡一十五萬七千四百六十四算　卯二十七分十六　蔡曰三為一寸一為三分　朱子曰以三乘寅上數得二十七為子之毫法又三分寅下數而去一得此下數為南呂凡一十萬四千九百七十六算　辰八十一分六十四　蔡曰九為一寸一為一分　朱子曰以三乘卯上數得此上數為子之分數又三分卯下

數而益一得此下數而為姑洗凡一十三萬九千九百六十八算

巳二百四十三分一百二十八

蔡曰二十七為一寸三為一分一為三釐朱子曰以三乘辰上數得此上數為子之釐法又三分辰下數而去一得此下數為應鍾凡九萬三千三百一十二算

午七百二十九分五百一十二

蔡曰八十一為一寸九為一分一為一釐朱子曰以三乘巳上數得此上數為子之釐數又三分巳下數而益一得此下數為蕤賓凡一十二萬四千四百一十六算

未二千一百八十七分一千二百二十四

蔡曰二百四十三為一寸二十七為一分三為一釐一為三毫

朱子曰以三乘午上數得此上數為子之分法又三分午下數而去一得此下數為大呂凡一十六萬五千八百八十八算

申六千五百六十一分四千九十六

蔡曰七百二十九為

一寸八十一為一分九為一氂一為一毫　朱子曰以三乘未上數得此上數為子之毫數又三分未下數而益一得此下數為夷則凡一十一萬五百九十二算

酉一萬九千六百八十三分八千一百九十二

蔡曰二千一百八十七為一寸二百四十三為一分二十七為一氂三為一毫一為三絲　朱子曰以三乘申上數得此上數為子之寸法又三分申下數而去一得此下數為夾鍾凡一十四萬七千四百五十六算

戌五萬九千四百四十九分三萬二千七百六十八

蔡曰六千五百六十一為一寸七百二十九為一分八十一為一氂九為一毫一為一絲　朱子曰以三乘酉上數得此上數為子之絲數又三分酉下數而益一得此下數為無射凡九萬八千三百四十四算

亥十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六

蔡曰一萬九千六百八十三為一寸二千一百八十七為一分二百四十三為一釐二十七為一毫三為一絲一為三忽　朱子曰以三乘戌上數得此上數為子之實又三分戌下數而去一得此下數為仲呂凡一十三萬一千七十二算　律書

右黃鍾生十一律

司馬遷生黃鍾術曰以下生者倍其實三其法上生者四其實三其法　律書　班固曰黃鍾三分損一下生林鍾三分林鍾益一上生太蔟三分太蔟損一下生南呂三分南呂益一上生姑洗三分姑洗損一下生應鍾三分

應鍾益一上生蕤賓三分蕤賓損一下生大呂三分大呂益一上生夷則三分夷則損一下生夾鍾三分夾鍾益一上生無射三分無射損一下生仲呂今按大呂夾鍾仲呂三律皆用倍數陰陽相生自黃鍾始而左旋八八為五前漢志今按上下相生當以律書漢前後志為正呂氏春秋淮南子鄭玄周禮註韋昭國語註杜佑通典及朱子律寸新舊二法皆云蕤賓夷則無射上生大呂夾鍾仲呂下生與史漢之說不同雖大呂夾鍾仲呂三律用倍數則一然諸家皆以數之多寡為生之上下蔡氏謂其律呂陰陽皆錯亂無倫非相生之本法者其說是也今除史漢以外惟存鄭氏之說以備觀考也他不盡錄

鄭康成曰十二律相生以陰陽六

體爲之黄鍾初九也下生林鍾之初六林鍾又上生太蔟之九二太蔟又下生南吕之六二南吕又上生姑洗之九三姑洗又下生應鍾之六三應鍾又上生蕤賓之九四蕤賓又上生大吕之六四大吕又下生夷則之九五夷則又上生夾鍾之六五夾鍾又下生無射之上九無射又上生中吕之上六同位者象夫妻異位者象子母所謂律取妻而吕生子也黄鍾長九寸其實一籥下生者三分去一上生者三分益一五下六上乃一終矣

大師注

右十二律三分損益上下相生

黃鍾正律十七萬七千一百四十七全九寸半無變律

十七萬四千七百六十二小分四百八十六全八寸七分八釐

一毫六絲二忽不用半四寸三分八釐五毫三絲一忽

林鍾正律十一萬八千九十八全六寸半三寸不用

變律十一萬六千五百八小分三百二十四全五寸八分二釐

四毫一絲一忽三初半二寸八分五釐六毫五絲六初

太蔟正律十五萬七千四百六十四全八寸半四寸變律十五萬五千三百四十四小分四百三十二全七寸八分二毫四絲四忽七初不用半三寸八分四釐五毫六絲六忽八初　南呂正律十萬四千九百七十六全五寸三分半二寸六分不用變律十萬三千五百六十三小分四十五全五寸二分三釐一毫六絲一初六秒半二寸五分六釐七絲四忽五初三秒　姑洗正律十三萬九千九百六十八全七寸一分半三寸五分變律十三萬八

千八十四小分六十全七寸一釐二毫二絲二初二秒不用半三寸四分五釐一毫一絲一初一秒　應鍾正律九萬三千三百一十二全四寸六分六釐半二寸三分三釐不用變律九萬二千五十六小分四十全四寸六分七毫四絲三忽一初四秒餘一算半二寸三分三毫六絲六忽六秒强不用　蕤賓正律已下六律之實並見上黃鍾十一律之實章全六寸二分八釐半三寸一分四釐　大呂正律全八寸三分七釐六毫半四寸一分八釐三毫　夷則正律全五

寸五分五釐一毫半二寸七分二釐五毫　夾鍾正律全七寸四分三釐七毫三絲半三寸六分六釐三毫六絲　無射正律全四寸八分八釐四毫八絲半二寸四分四釐二毫四絲　仲吕正律全六寸五分八釐三毫四絲六忽半三寸二分八釐六毫二絲三忽朱子鍾律蔡氏新書參定

右十二律正變倍半之法　杜佑曰十二律長短相生一終於仲吕又制十二鍾以準十二律之正

聲又皀氏為鍾以律計自倍半以子聲比正聲則正聲為倍以正聲比子聲則子聲為半如黃鍾之管正聲九寸子聲則四寸半也朱子曰十二正律各有一定之聲而旋相為宮則五聲初無定位當高者或下當下者或高則宮商失序而聲不諧和故取其半律以為子聲當上生而所生者短則下取此聲以為用然以三分損益之法計之則亦適合下生之數而自此律又以其正律下生則復得其本法而於半律又合上生之數此唯杜氏言之而它書不及也黃鍾當以四寸半為半律而前以為無者以九分之寸析至初秒終無可紀之數也林南應不用者相生之不及也此又杜氏所未言故詳著之又上下相生之法者以仲呂

之管長六寸一萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四上生黃鍾三分益一朱子曰不及正律九寸之數得八寸五萬九千四十九分寸之五萬一千八百九十六朱子曰以為黃鍾之變律半之得四寸五萬九千四十九分寸之二萬五千九百四十八以為黃鍾朱子曰以為黃鍾變律之子聲　又曰本數猶用十分之寸計之尚為繁冗令以九分之寸更定見於上而於此存其本文又上下相生以至仲呂皆以相生所得之律寸數半之以為子聲之律朱子曰蕤賓以下仲呂上生之所不

及故無變律而唯黄太姑林南應有之計正變通十八律各有半聲為三十六聲其間又有八聲雖有而無所用實計二十八聲而已杜氏又言變律上下相生以至仲吕則是又當増十二聲而合為四十八聲似太過而無所用也今雅樂俗樂皆有四清聲其原蓋出於此然既欠八聲且無變律則其法又太疎畧而用有不周矣覽者詳之

宫為土為君最下最濁商為金為臣次下次濁角為木為民髙下清濁之間徴為火為事次髙次清羽為水為物最髙最清 朱子鍾律

右五聲 月令春其音角 謂樂器之聲也三分羽益一以生角角數六十

四屬木者以其清濁中民象也春氣和則角聲調樂記曰角亂則憂其民怨凡聲尊卑取象五行數多者濁數少者清大不過宮細不過羽夏其音徵三分宮去一以生徵徵數五十四屬火者以其微清事之象也夏氣和則徵聲調樂記曰徵亂則哀其事勤中央土其音宮聲始於宮宮數八十一屬土者以其最濁君之象也季夏之氣和則宮聲調樂記曰宮亂則荒其君驕秋其音商三分徵益一以生商商數七十二屬金者以其濁次宮臣之象也秋氣和則商聲調樂記曰商亂則陂其官壞冬其音羽三分商去一以生羽羽數四十八屬水者以為最清物之象也冬氣和則羽聲調樂記曰羽亂則危其財匱宮為君商為臣角為民徵為事羽為物五者不亂則無怗懘

之音矣詳見樂記 伶州鳩曰大不踰宮細不過羽夫宮音之主也第以及羽詳見樂記

司馬遷曰律數九九八十一以為宮三分去一五十四以為徵三分益一七十二以為商三分去一四十八以為羽三分益一六十四以為角律書

右律生五聲

管子曰凡將起五音凡首謂音之總先也先主一而三之四開以合九九一而三之即四也以是四開合於五音九也又九九之為八十一也以是生黃鍾小素之首以成宮素本

宮八十一數生黃鍾之宮為五音之本三分而益之以一為百有八為徵本八十一益以三分之一二十七通前百有八是為徵數　朱子曰百有八半之則為五十四有三分而去其乘適足以是生商乘亦三分之一也三分百八而去一餘七十二是商之數也有三分而復於其所以是成羽三分七十二而益其一分二十四合為九十六是羽之數也　朱子曰九十六半之則為四十八有三分而去其乘適足以是成角三分九十六去其一分餘六十四是角之數管子地員杜佑曰古之神瞽考律均聲必先立黃鍾之均黃鍾之管以九寸為法故用九自乘

為管絃之數其增減之法又以三為度以上生者皆三分益一以下生者皆三分去一宮生徵三分宮數八十一分各二十七下生去一去二十七餘五十四以為徵故徵數五十四也徵生商三分徵數五十四分各十八上生者加一加十八於五十四得七十二以為商故商數七十二也商生羽三分商數七十二分各二十四下生者去一去二十四餘四十八以為羽故羽數四十八也羽生角三分羽數四十八分各十六上生者益一加十六於四十八得六十四以為角故角數六十四也此五聲大小之次也是黃鍾為均用五聲之法以下十一辰辰各有五聲其為宮商之法

亦如之故辰各有五聲合為六十聲是十二律之正聲也朱子曰沈括疑史記此說止是黃鍾一均之數非衆律之通法今詳通典云十一辰宮商之法亦如之蓋若以十一律為宮亦用此數以乘本律之分數而損益之如林鍾為均則以八十一為五十四二十七為十八之類也通典

變宮聲四十二小分六羽後宮前 變徵聲五十六小分八角後徵前鍾律新書參定

右變聲 漢志引舜曰予欲聞六律五聲八音七始詠 晏子曰五聲六律七音八風九歌以相成

也左氏傳　韋昭曰周有七音黄鍾為宫太蔟為商姑洗為角林鍾為徵南吕為羽應鍾為變宫蕤賓為變徵國語注　朱子曰後漢志說與此同此說蓋以黄鍾為法餘律準此　杜佑曰殷已前但有五音自周以來加文武二聲謂之為七音五聲為正二聲為變者是也通典注　淮南子曰姑洗生應鍾比於正音故為和應鍾生蕤賓不比於正音故為繆　朱子曰五聲相生至於角位則其數六十有四隅八下生當得宫前一位以為變宫然其數三分損一每分各得二十有一尚餘一分不可損益故五聲之正

至此而窮若欲生之則須更以所餘一分析而為九損其三分之一分乃得四十二分餘九分分之六而後得成變宮之數又自變宮隔八上生當得徵前一位其數五十有六餘九分分之八以為變徵正合相生之法自此又當下生則又餘二分不可損益而其數又窮故立均之法至於是而終焉

然而一變但為和繆已不得為正聲矣

	宮	商	角	變徵	徵	羽	變宮
第一宮	黃正	太正	姑正	蕤正	林正	南正	應正
第二宮	林正	南正	應正	大半正	太半正	姑半正	蕤半正
第三宮	太正	姑正	蕤正	夷正	南正	應正	大半正

第四宮　南正　應正　大半正　夾半正　姑半正　蕤半正　夷半正

第五宮　姑正　蕤正　夷正　無正　應正　大半正　夾半正

第六宮　應正　大半正　夾半正　仲半正　蕤半正　夷半正　無半正

第七宮　蕤正　夷正　無半正　黄半變　大半正　夾半正　仲半正

第八宮　大正　夾正　仲正　林變　夷正　無正　黄半變

第九宮　夷正　無正　黄半變　太半變　夾半正　仲半正　林半變

第十宮　夾正　仲正　林變　南變　無正　黄半變　太半變

第十一宮　無正　黄半變　太半變　姑半變　仲半正　林半變　南半變

第十二宮　仲正　林變　南變　應變　黃變半　太變半　姑變半

右旋宮八十四聲圖鍾律新書參定　正律墨書正律之半朱書變律朱書變律之半墨書

舜典曰律和聲　五聲六律十二管還相為宮也疏曰十二辰各自為宮一宮各有五聲十二管相生之次至中呂而五凡六十聲　朱子曰按孔氏以本文但云五聲十二管故不及二變而止為六十聲今增入二變二十四聲合為八十四聲自唐以來法皆如此云

禮運　黃鍾為宮則太蔟姑洗林鍾南呂皆以正聲應無有忽微不復與他律為役者同心一統之義也非黃鍾而他律雖當其月

自宫者則其和應之律有空積忽微不得其正此黃鍾至尊無與並也朱子曰此言黃鍾唯於本宫用正律若它律為宫則黃鍾之為商角徵羽二變者皆但用其變律而正律不復與之為役也此與通典變律之說相發明而本志所言有未盡者 前漢志

為宫 為商 為角 為徵 為羽 十二管自本律之外為他律之四聲者合其律為調

黃 於本律 於無 於夷 於中 於夾 以上黃宫五調各用本均七聲而以黃鍾起調黃鍾畢曲餘律放此

大 本律 應 南 蕤 姑

太 本律 黃 無 林 中

夾　本律　大　應　夷　蕤
姑　本律　太　黄　南　林
中　本律　夾　大　無　夷
蕤　本律　姑　太　應　南
林　本律　中　夾　黄　無
夷　本律　蕤　姑　大　應
南　本律　林　中　太　黄
無　本律　夷　蕤　夾　大

應　本律　南　林　姑　太

右六十調圖　朱子曰六十調即前旋宫圖内六十聲也其二變二十四聲非五聲之正不可為調故止於六十也

候氣之法為室三重戶閉塗釁必周密布緹縵室中以木為案每律各一律卑外高從其方位加律其上以葭莩灰抑其内端按厯而候之氣至者灰去其為氣所動者其灰散人及風所動者其灰聚　後漢志　其升陽之數在冬至則黄鍾九寸　升五分一釐三毫　大寒則大吕八寸三分

七釐六毫（升三分七釐六毫）雨水則太蔟八寸（升四分五釐一毫六絲）春分則夾鍾七寸四分三釐七毫三絲（升三分三釐七毫三絲）穀雨則姑洗七寸一分（升四分五毫四絲三忽）小滿則仲呂六寸五分八釐三毫四絲六忽（升三分三毫四絲六忽）夏至則蕤賓六寸二分八釐（升二分八釐）大暑則林鍾六寸（升三分三釐四毫）處暑則夷則五寸五分五釐五毫（升二分五釐五毫）秋分則南呂五寸三分（升三分四毫一絲）霜降則無射四寸八分八釐四毫八絲（升二分二釐四毫八絲）小雪則應鍾四寸六分六釐（律呂新書）

右候氣

度者分寸尺丈引也所以度長短也本起黄鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十分黄鍾之長一為一分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引而五度審矣師古曰子穀猶言穀子秬即黒黍也中者不大不小也言取黒黍穀子大小中者率為分寸也漢志

右審度

量者龠合升斗斛也所以量多少也本起於黄鍾之龠

用度數審其容以子穀秬黍中者千有二百實其龠以井水準其概合龠為合十合為升十升為斗十斗為斛而五量嘉矣孟康曰概欲其直故以水平之井水清清則平也師古曰概所以概平斗斛之上者也嘉善也其法用銅方尺而圜其外旁有庣焉其上為斛其下為斗左耳為升右耳為合龠其狀似爵上三下二參天兩地圜而函方左一右二陰陽之象也其圜象規其重二鈞聲中黃鍾之宮漢志

右嘉量

衡權者衡平也權重也衡所以任權而均物平輕重也

權者銖兩斤鈞石也所以稱物平施知輕重也

本起於黄鍾之重一龠容千二百黍重十二銖兩之為兩二十四銖為兩十六兩為斤三十斤為鈞四鈞為石五權之制以義起之以物鈞之其餘小大之差以輕重為宜圜而環之令之肉倍好者

孟康曰謂錘之形如環也如淳曰體為肉孔為好

周旋無端終而復始無窮已而五權謹矣

漢志

右謹權衡

鍾律義　樂三

補

管子曰凡聽徵如負猪豕覺而駭凡聽羽如鳴馬在樹馬疑當作鳥凡聽宫如牛鳴窌中凡聽商如離羣羊凡聽角如雉登木以鳴音疾以清以鳴下木字疑衍地員

司馬遷曰音樂者所以動盪血脈通流精神而和正心也故宫動脾而和正聖商動肺而和正義角動肝而和正仁徵動心而和正禮羽動腎而和正智故聞宫音使人温舒而廣

大聞商音使人方正而好義聞角音使人惻隱而愛人聞徵音使人樂善而好施聞羽音使人整齊而好禮史記

漢志曰商之為言章也物成熟可章度也角觸也物觸地而出戴芒角也宮中也居中央暢四方唱始施生為四聲綱也徵祉也物盛大而緐祉也羽宇也物聚藏宇覆之也夫聲者中於宮觸於角祉於徵章於商宇於羽故四聲為宮紀也協之五行則角為木五常為仁五事為貌商為金為義為言徵為火為禮為視羽為水為

智為聽宮為土為信為思以君臣民事物言之則宮為君商為臣角為民徵為事羽為物唱和有象故言君臣位事之體也五聲之本生於黄鍾之律九寸為宮或損或益以定商角徵羽九六相生陰陽之應也　王將鑄無射王景王也問律於伶州鳩律鍾律也對曰律所以立均出度也律謂六律六呂也陽為律陰為呂六律黄鍾太蔟姑洗甤賓夷則無射也六呂林鍾中呂夾鍾大呂應鍾南呂也均者均鍾木長七尺有絃繫之以均鍾者度謂鍾之大小清濁也漢大予樂官有之古之神瞽考中聲而量之以制神瞽古樂正知天道者也死以為樂祖祭於瞽宗謂之神瞽考

合也謂合中和之聲而量度之以制樂也

度律均鍾百官軌儀

均平也軌道也儀法也度律度律呂之長短以平其鍾和其聲以立百事之道法也故曰律度量衡於是乎生

紀之以三

三天地人古者紀聲合樂以舞天神地祇人鬼故能神人以和　朱子曰此疑謂三分損益之法

平之以六

平之以六律也上章曰律以平聲

成於十二

十二律律呂也陰陽相扶律取妻而呂生子上下相生之數備也

天之道也

天之大數不過十二

夫六中之色也故名之曰黃鍾

十一月黃鍾乾初九也六者天地之中天有六氣降生五味天有六母地有五子十一而天地畢矣而六為中故六律六呂而成天道黃鍾初九六律之首故以六律正色為黃鍾之名重元正始之義也黃鍾陽之變也管長九寸徑三分圍九分律長九寸因而九之九九八十一故黃鍾之數立而為宮法云九寸之六得

林鍾初六六六呂之首陰之變管長六寸六月之律坤之始也故九六陰陽夫婦子母之道是以初九為黄鍾黄中之色也鍾之言陽氣鍾聚于下也　朱子曰六字之義注雖粗通然似亦太牽合矣下章漢志正作黄字而其他說亦多出此疑此六字本是黄字劉歆時尚未誤至韋昭作注時乃減其止之半而為六耳又注云九寸之一亦疑有誤當是去其三分之一

所以宣養六氣九德也

宣徧也六氣陰陽風雨晦明也九德九功之德水火金木土穀正德利用厚生十一月陽伏于下物始萌于五聲為宮含元處中所以徧養六氣九德之本也

由是第之

由從也第次也次其月也

二曰太蔟

正月太蔟乾九二也管長八寸法云九分之八太蔟言陽氣太蔟達於上

所以金奏贊陽出滯也

贊佐也賈唐云太蔟正聲為商故為金奏所以佐陽發出滯伏也明堂月令正月蟄蟲始震

三曰姑洗所

以修潔百物考神納賓也三月姑洗乾九三也管長七寸一分律長七寸九分寸之一姑潔也洗濯也考合也言陽氣養生洗濯枯穢改柯易葉也於正聲為角是月百物修潔故用之宗廟合致神人用之享宴可以納賓也四曰蕤賓所以安靖神人獻酬交酢也五月蕤賓乾九四也管長六寸三分律長六寸八十一分寸之二十六蕤委蕤柔貌也言陰氣為主委蕤於下陽氣盛長於上有似於賓主故可用之宗廟賓客以安靜神人行酬酢也酬勸酢報也五曰夷則所以詠歌九則平民無貳也七月夷則乾九五也管長五寸六分律長五寸七百二十九分寸之四百五十一夷平也則法也言萬物既成可法則也故可以詠歌九功之則成民之志使無疑貳也六曰無射所以宣布哲人之令德示民軌儀也九月無射

乾上九也管長四寸九分律長四寸六千五百六十一分寸之六千五百二十四宣徧也執道也儀法也九月陽氣上升陰氣收藏萬物無射見者故為之六間以揚可以徧布前哲之令德示民道法也

沈伏而黜散越也六間六呂在陽律之間沈滯也黜去也越揚也呂陰律所以侶間陽律成其功發揚滯伏之氣而去散越者也伏則不宣散則不和陰陽序次風雨時至所以生物者也元間大

呂助宣物也十二月大呂坤六四也管長八寸八分法云三分之二四寸二百四十三分寸之五十二倍之為八寸分寸之一百四下生律元一也陰繫於陽以黃鍾為主故曰元間以陽為首不名其初臣歸功於上之義也大呂助陽宣散物也天氣始于黃鍾萌而赤地受之于大呂牙而白成黃鍾之功也二間

夾鍾出四隙之細也二月夾鍾坤六五也管長七寸四分律長三寸二千一百八十七分

寸之一千五百三十三倍之為七寸分寸之一千七十五隙間也夾鍾助陽鍾聚曲細也四隙四時之間氣微細者春為春中萬物始生四時之氣皆始於春春發而出之三時奉而成之故夾鍾出四時之微氣也

三間中呂宣中氣也四月中呂坤上六也管長六寸六分律長三寸萬九千六百八十三分寸之六千四百八十七倍之為六寸分寸之萬二千九百七十四陽氣起于中至四月宣散于外純乾用事陰閉藏于內所以助陽成功也故曰正月正陽之月也

四間林鍾和展百事俾莫不任肅純恪也六月林鍾坤初六也管長六寸律長六寸林衆盛也鍾聚也於正聲為徵展審也俾使也肅速也純大也恪敬也言時務和審百事無有偽詐使莫不任其職事速其功大敬其職事也

五間南呂贊陽秀也八月南呂坤六二也管長五寸三分律長五寸三分寸之一不榮而實曰秀南

任也陰任陽事助成萬物贊佐也

六間應鍾均利器用俾應復也

十月應鍾坤六三也管長四寸七分律長四寸二十七分寸之二十言陰應陽用事萬物鍾聚百嘉具備時務均利百官器用程度庶品使皆應其禮復其常也月令孟冬命工師效功陳祭器按程度毋作淫巧以蕩上心必功致為上也

律呂不易無姦物也

律呂不變易其正各順其時則神無姦行物無害生也

細鈞有鍾無鎛昭其大也

細細聲謂角徵羽也鈞調也鍾大鍾鎛小鍾也昭明也有鍾無鎛為兩細不相和故以鍾為節節明其大者以大平細

大鈞有鎛無鍾

大謂宮商也舉宮商而但有鎛無鍾為兩大不相和故去鍾而用鎛以小平大

甚大無鎛鳴其細也

甚大謂同尚大聲也則又去鎛獨鳴其細細謂絲竹革木

大昭小鳴和之道也

大聲昭小聲鳴和平

之道也龢平則久久可久樂也久固則純固安也可久則安安則純也孔子曰從之純如也純明則終終成也書曰簫韶九成終復則樂終復終則復奏故樂所以成政也言政象樂也故先王貴之貴其和平可以移風易俗王曰七律者何周有七音王問七音之律意謂七律為音器用黃鍾為宮大蔟為商姑洗為角林鍾為徵南呂為羽應鍾為變宮蕤賓為變徵對曰昔武王伐殷歲在鶉火歲歲星也鶉火次名周分野也從柳九度至張十七度為鶉火謂武王始發師東行時殷之十一月二十八日戊子於夏為十月是時歲星在張十三度張鶉火也月在天駟天駟房星也謂戊子日月宿房五度日在析木之津津天漢也析木次名從尾十度至斗十一度為析木其間為漢津謂戊子日日宿箕七度辰在斗柄

辰日月之會斗柄斗前也謂戌子後三日得周正月辛卯朔於虒為十二月夏為十一月是日月合在斗前一度

星在天黿

星辰星也天黿次名一曰玄枵從須女八度至危十五度為天黿謂周正月辛卯朔二日壬辰辰星始見三日癸巳武王發行二十八日戊午渡孟津距戊子三十一日二十九日己未晦冬至辰星在須女伏天黿之首

星與日辰之位皆在北維

星辰星在須女日在析木之津辰在斗柄故皆在北維北維北方水位也

顓頊之所建也帝嚳受之

建立也顓頊帝嚳所代也帝嚳周之先祖后稷所出也禮祭法曰周人禘嚳而郊稷顓頊水德之王立於北方帝嚳木德故受之於水今周亦木德當受殷之水猶帝嚳之受顓頊也

我姬氏出自天黿

姬氏周姓天黿即玄枵齊之分野也周之皇妣王季之母太姜者逄伯陵之後齊女也故言出於天黿有逄伯陵因之蒲

姑氏因之而後大公因之又曰有星出於須女姜氏任氏實守其地及析木者有建星及牽牛焉從斗一度至十一度分屬析木日辰所在也建星在牽牛間謂從辰星所在須女天黿之首至析木之分歷建星及牽牛皆水宿言得水類也則我皇妣大姜之姪伯陵之後逢公之所馮神也皇君也生曰母死曰妣太姜大王之妃王季之母姜女也女子謂昆弟之子男女皆曰姪伯陵太姜之祖有逢伯陵也逢公伯陵之後太姜之姪殷之諸侯封於齊地齊地屬天黿故祀天黿死而配食為其神主故云馮馮依也言天黿乃皇妣家之所馮依非但合於水木相承而已又我實出於水家周道起於太王故本於太姜歲之所在則我有周之分野也歲星在鶉火鶉火周之分野歲星所在利以伐人月之所在辰馬農祥也辰馬謂房心星也心

星所在大辰之次為天駟駟馬也故曰辰辰馬言月在房合於農祥也祥猶象也房星晨正而農事起故謂之農祥我太祖后稷之所經緯也稷播百穀故農祥后稷之所經緯也晉語曰辰以成善后稷是相王欲合是五位三所而用之王武王也五位歲月日星辰也三所逢公所馮神周分野所在后稷所經緯也自鶉及駟七列也鶉鶉火之分張十三度駟天駟房五度歲月之所在從張至房七列南北之揆七同也合七宿謂張翼軫角亢氐房之位七同合七律也揆度也歲在鶉火午辰星在天黿子鶉火周分野天黿及辰水星周所出自午至子其度七同也凡神人以數合之以聲昭之凡合神人之樂也以數合之謂取其七也以聲昭之用律調音也數合聲龢然後可同也同謂神人相應故以七同其

數而以律龢其聲於是乎有七律七同其數謂七列七同七律也律和其聲

律有陰陽正變之聲王以二月癸亥夜陳未畢而雨二月周二月四日癸亥至

牧野之日夜陳師陳師未畢而雨雨天地人神叶同之應也以夷則之上宮畢之夷平

也則法也夷則所以平民無貳也上宮以夷則為宮聲夷則上宮也故以畢陳周禮大師執同律以聽軍聲而

詔吉凶一曰陽氣在上故曰上宮當辰辰在戌上故長夷則之上宮名

之曰羽長謂先用之也辰時也辰日月之會斗柄也當初陳之時周二月昏斗建丑而斗柄在戌上下

臨其時名其樂為羽羽翼其衆也所以藩屏民則也屏蔽也羽之義取能藩蔽民使中法

則也王以黃鍾之下宮布戎于牧之野布戎陳兵也謂夜陳之晨旦甲子昧

爽左杖黃鉞右秉白旄時也黃鍾所以宣養氣德使皆自勉尚桓桓也黃鍾在下故曰下宮故謂之厲所以厲六師也名此樂為厲者所以厲六軍之衆也以大蔟之下宮布令於商昭顯文德底紂之多辠商紂都也文文王也底至也既殺紂入商之都發號施令以昭明文王之德致紂之多辠太蔟所以贊揚出滯蓋謂釋箕子之囚散鹿臺之財發鉅橋之粟也太蔟在下故曰下宮故謂之宣所以宣三王之德也三王太王王季文王也反及嬴內以無射之上宮布憲施舍於百姓嬴內地名憲法也施施惠舍舍辠也無射所以宣布哲人之令德示民軌儀無射在上故曰上宮故謂之嬴亂所以優柔容民也亂治也柔安也　周語

漢志曰律十有二陽

六為律陰六為呂律以統氣類物呂以旅陽宣氣黃鍾黃者中之色君之服也鍾者種也天之中數五（韋昭曰一三在上七九在下）五為聲聲上宮五聲莫大焉地之中數六（韋昭曰二四在上八十在下）六為律律有形有色色上黃五色莫盛焉故陽氣施種於黃泉孳萌萬物（師古曰孳讀與滋同滋益也萌始生）為六氣元也以黃色名元氣律者著宮聲也宮以九唱六（孟康曰黃鍾陽九林鍾陰六言陽唱陰和）變動不居周流六虛始於子在十一月大呂呂旅也言陰大呂助黃鍾宣氣而牙物也位於丑

在十二月大族族奏也言陽氣大奏地而達物也師古曰奏進也位於寅在正月夾鍾言陰夾助大族宣四方之氣而出種物也位於卯在二月姑洗洗潔也言陽氣洗物辜絜之也孟康曰辜必也必使之絜也位於辰在三月中呂言微陰始起未成著於其中旅助姑洗宣氣齊物也位於巳在四月蕤賓蕤繼也賓導也言陽始導陰氣使繼養物也位於午在五月林鍾林君也言陰氣受任助蕤賓君主種物使長大楙盛也師古曰種物種生之物楙古茂字也位於未在六月夷則

則法也言陽氣正法度而使陰氣夷當傷之物也師古曰夷亦傷位於申在七月南呂南任也言陰氣旅助夷則任成萬物也位於酉在八月無射射厭也言陽氣究物而使陰氣畢剝落之終而復始亡厭已也位於戌在九月應鍾言陰氣應亡射該臧萬物而雜陽閡種也孟康曰閡臧塞也陰雜陽氣臧塞為萬物作種也晉灼曰外閉曰閡位於亥在十月朱子曰十二律之名必有深指然國語漢志所言如此支離附合恐非本真今姑存之不足深究也

孟子曰師曠之聰不以六律不能正五音聖人既竭耳力焉繼之以六律

正五音不可勝用也　司馬遷曰細若氣微若聲聖人因神而存之雖妙必効　班固曰至治之世天地之氣合以生風天地之風氣正十二律定　劉昭曰截管為律吹以攷聲列以候氣道之本也續後漢志　漢志曰易曰參天兩地而倚數天之數始於一終於二十五其義紀之以三故置一得三又二十五分之六凡二十五置終天之數得八十一以天地五位之合終於十者乘之為八百一十分應歷一統千五百三十九歲之章數黄鍾

之實也由此之義起十二律之周徑孟康曰律孔徑三分參天數也圍九分終天數也地之數始於二終於三十其義紀之以兩故置一得二凡三十置終地之數得六十以地中六數乘之為三百六十分當期之日林鐘之實也孟康曰林鐘長六寸圍六分以圍乘長得三百六十分人者繼天順地序氣成物統八卦調八風理八政正八節諧八音舞八佾監八方被八荒以終天地之功故八八六十四其義極天地之變以天地五位之合終於十者乘之為六百四十分以應六十四卦太

蔟之實也孟康曰太蔟長八寸圍八分為積六百四十分也今按十二律之圍徑皆同孟康此註誤也

淮南子曰規始於一一不生故分而為陰陽陰陽合和而萬物生故曰一生二二生三三生萬物天地三月而為一時三參物三三如九黄鍾之九寸而宫音調因而九之九九八十一故黄鍾之數立焉律之數六分為雌雄故曰十二鍾以副十二月十二各以三成故置一而十一三之為積分十七萬七千一百四十七黄鍾大數立焉

後漢志術曰陽以圓為形其性動陰以方

為節其性靜動者數三靜者數二以陽生陰倍之以陰生陽四之皆三而一陽生陰曰下生陰生陽曰上生上生不得過黄鍾之清濁下生不得及黄鍾之數實皆參天兩地圓蓋方覆六耦承奇之道也

禮書綱目卷八十二

欽定四庫全書

經部

禮書綱目卷八十三至五

詳校官監察御史臣左周

給事中臣溫常綬覆勘

總校官進士臣何思鈞

校對官中書臣金光悌

謄錄監生臣馮堪

禮書綱目卷八十三

婺源江永撰

樂器　樂四

補

大師掌六律六同以合陰陽之聲皆文之以五聲宮商角徵羽皆播之以八音金石土革絲木匏竹詳見鍾律　典同掌六律六同之和以辨天地四方陰陽之聲以為樂器陽聲屬天陰聲屬地天地之聲布於四方為作也故書同作銅鄭司農云陽律以竹為管陰律以銅為管

竹陽也銅陰也各順其性凡十二律故大師職曰執同律以聽軍聲玄謂律述氣者也同助陽宣氣與之同皆以銅為之

凡聲高聲硍正聲緩下聲肆陂聲散險聲斂達聲贏微聲韽回聲衍侈聲筰弇聲鬱薄聲甄厚聲石

故書硍作硍杜子春讀硍為鏗鎗之鏗高謂鍾形容高也韽讀為闇不明之闇筰讀為行扈唶唶之唶石如磬石之聲鄭大夫讀硍為衮冕之衮陂讀為人短罷之罷韽讀為鶉鵪之鵪鄭司農云鍾形下當踝正者不高不下鍾形上下正傭玄謂高鍾形大上上大也高則聲上藏衮然旋如衮正謂上下正直則聲緩無所動下謂鍾形大下下大也下則聲出去放肆陂讀為險陂之陂陂謂偏侈陂則聲離散也險謂偏弇也險則聲斂不越也達謂其形微大也達則聲有餘若大放也微謂其形微小也韽讀為飛鉆涅韽之韽韽聲小不成也回謂其形微圜也回

則其聲淫衍無鴻殺也侈謂中央約也侈則聲迫筰出去疾也弇謂中央寬也弇則聲鬱勃不出也甄讀為甄燿之甄甄猶掉也鍾微薄則聲掉鍾大厚則如石叩之無聲

凡為樂器以十有二律為之數度以十有二聲為之齊量數度廣長也齊量侈弇之所容

凡和樂亦如之和謂調其故器也

小師掌教鼓鼗柷敔塤簫管弦歌教教瞽矇也出音曰鼓　注詳見後

瞽矇掌播鼗柷敔塤簫管弦歌播謂發揚其音

眡瞭掌凡樂事播鼗擊頌磬笙磬眡瞭播鼗又擊磬　注詳見後

磬師掌教擊磬擊編鍾教教眡瞭也　注詳見後

笙師掌教龡竽笙塤籥簫篪篴管舂牘應雅以教祴樂教教眡瞭也

典庸器掌藏樂器春官 並注詳見後 仲夏命樂師脩鞀鞞鼓均琴瑟管簫執干戚戈羽調竽笙篪簧飭鐘磬柷敔詳見月令

右總要 八音者何謂也土曰塤竹曰管皮曰鼓匏曰笙絲曰絃石曰磬金曰鐘木曰柷敔此謂八音也法易八卦也樂記曰壎坎音也管艮音也鼓震音也絃離音也鐘兌音也柷敔乾音也一說笙柷鼓簫琴塤鐘磬也如其次笙在北方柷在東北方

鼓在東方簫在東南方琴在南方塤在西南方鍾在西方磬在西北方也聲五音八何聲為本出於五行音為末象八風也白虎通　聲樂之象鼓大麗鍾統實磬廉制竽笙簫和管籥發猛塤篪翁博瑟易良琴婦好歌清盡舞意天道兼鼓其樂之君耶故鼓似天鍾似地磬似水竽簫管籥似星辰日月鞉柷拊鞷椌楬似萬物曷以知舞之意曰目不自見耳不自聞也然而治俯仰詘信進退遲速莫不廉制

盡筋骨之力以要鐘鼓揗會之節而靡有悖逆者衆積譁譁乎荀子

垂作鐘世本　山海經云炎帝之孫鼓延始為鐘　又傳曰黄帝作五聲以正五鐘一曰青鐘大音二曰赤鐘心聲三曰黄鐘洫光四曰景鐘昧其明五曰黑鐘隱黄帝五聲既調然後作五行　黄帝令伶倫與榮猨鑄十二鐘和五音詳見樂制　垂之和鐘垂堯之共工也和謂次序其聲縣也世本作曰垂作鐘　明堂位　天子左五鐘右五鐘出撞黄鐘左五鐘皆應告出也入撞蕤賔右五鐘皆應告入也詳樂縣章　笙鏞以間詳樂制　大鐘謂之鏞書曰笙鏞以間亦名鎛音博

其中謂之㓷小者謂之棧爾雅 六分其金而錫居一謂之鐘鼎之齊考工記 鳧氏為鐘兩欒謂之銑故書欒作樂杜子春云當為欒書亦或為欒銑鐘口兩角 銑閒謂之于于上謂之鼓鼓上謂之鉦鉦上謂之舞此四名者鐘體也鄭司農云舞於鐘脣之上祛也鼓所擊處 舞上謂之甬甬上謂之衡此二名者鐘柄 鐘縣謂之旋旋蟲謂之幹旋屬鐘柄所以縣之也鄭司農云旋蟲者旋以蟲為飾也玄謂今時旋有蹲熊盤龍辟邪 鐘帶謂之篆帶所以介其名也介在於鼓鉦舞甬衡之間凡四鄭司農云枚篆間謂之枚枚謂之景鐘乳也玄謂今時鐘乳俠鼓與舞每處有九面三十六 於上之攠謂之隧攠所擊之處攠

弊也隧在鼓中窒而生光有似夫隧十分其銑去二以為鉦以其鉦為之銑間去二分以為之鼓間以其鼓間為之舞脩去二分以為舞廣此言鉦之徑居銑徑之八而銑間與鉦之徑相應鼓間又居銑徑之六與舞脩相應舞脩舞徑也舞上下促以橫為脩從為廣舞廣四分今亦去徑之二分以為之間則舞間之方恒居銑之四也舞間方四則鼓間六亦其方也鼓六鉦六舞四此鍾口寸者其長十六也鍾之大數以律為度廣長與圜徑假設之耳其鑄之則各隨鍾之制為長短大小也凡言間者亦為從篆以介之鉦間亦當六今時鍾或無鉦間以其鉦之長為之甬長并衡數也以其甬長為之圜參分其圜去一以為衡圜衡居甬上又小參分其甬長二在上一在下以

設其旋〔今衡居一分則參分旋亦二在上一在下以旋當甬之中央是其正〕薄厚之所震動清濁之所由出侈弇之所由興有說〔說猶意也故書侈作移鄭司農云當為侈〕鐘已厚則石〔大厚則聲不發〕已薄則播〔大薄則聲散〕侈則柞〔柞讀為咋咋然之咋聲大外也〕弇則鬱〔聲不舒揚〕長甬則震〔鍾掉則聲不正〕是故大鍾十分其鼓間以其一為之厚小鍾十分其鉦間以其一為之厚〔言若此則不石不播也鼓鉦之間同方六而今宜異又十分之一猶大厚皆非也若言鼓外鉦外則近之鼓外二鉦外一〕鍾大而短則其聲疾而短聞〔淺則躁躁易竭也〕鍾小而長則其聲舒而遠聞〔深則安安難息〕為遂六分其厚以其

一為之深而圜之（厚鍾厚深謂室之也其室圜故書圜或作圍杜子春云當為圜 同上）

鍾師掌金奏（金奏擊金以為奏樂之節金謂鍾及鎛）鎛師掌金奏之鼓（詳革之屬）磬師掌教擊編鍾（磬亦編於鍾言之者鍾有不編不編者鍾師擊之杜子春讀編書之編 並春官）

細鈞有鍾無鎛昭其大也大鈞有鎛無鍾甚大無鎛鳴其細也（詳鍾律義）

徒鼓鍾謂之修（爾雅）

鼓人掌教六鼓四金之音聲以金錞和鼓以金鐲節鼓以金鐃止鼓以金鐸通鼓（錞錞于也圜如碓頭大上小下樂作鳴之與鼓相和鐲鉦也形如小鍾軍行鳴之以為鼓節司馬職曰軍行鳴鐲鐃如鈴無舌有柄執而鳴之以止擊鼓司馬職曰鳴鐃且卻

鐸大鈴也振之以通鼓司馬職曰司馬振鐸地官 小師掌六樂聲音之節與其和和錞于春官 天子夾振之而駟伐詳樂記 大司馬教振旅卒長執鐃兩司馬執鐸公司馬執鐲教大閱司馬振鐸鼓行鳴鐲三鼓摝鐸鼓退鳴鐃且卻詳田役

右金之屬 鍾之為言動也陰氣用事萬物動成鍾為氣用金聲也鏄者時之氣聲也節度之所生也君臣有節度則萬物昌無節度則萬物亡亡與昌正相迫故謂之鏄白虎通 子夏曰鍾聲鏗鏗以立

號號以立橫橫以立武君子聽鍾聲則思武臣詳樂記

景王二十三年王將鑄無射問律於伶州鳩對曰律所以立均出度也古之神瞽考中聲而量之以制度律均鍾百官軌儀紀之以三平之以六成於十二天之道也詳鍾律義王將鑄無射而為之大林賈侍中云無射鍾名律中無射也大林無射之覆也作無射而為大林以覆之其律中林鍾也或說云鑄無射而加以林鍾之數益之昭謂下言細抑大陵又曰聽聲遠越如此則賈言無射有覆近之矣單穆公曰不可夫鍾不過以動聲動聲謂合樂以金奏

而八音從之若無射有林耳不及也若無射復有大林以覆之無射陽聲之細者林鍾陰聲之大者細抑大陵故耳不能聽及也夫鍾聲以為耳也耳所不及非鍾聲也非法鍾之聲也猶目所不見不可以為目也若目之精明所不能見亦不可以施目也耳目所不能及而强之則有眩惑之失以生疾也夫目之察度也不過步武尺寸之間六尺為步賈君以半步為武其察色也不過墨丈尋常之間五尺為墨倍墨為丈八尺為尋倍尋為常耳之察龢也在清濁之間清濁律吕之變黄鍾為宫則濁大吕為角則清其察清濁也不過一人之所勝勝舉也是故

先王之制鍾也大不出鈞重不過石鈞所以鈞音之法也以木長七尺有弦繫之以為鈞法百二十斤為石律度量衡於是乎生律五聲陰陽之法也度丈尺也量斗斛也衡有斤兩之數生於黄鍾黄鍾之管容秬黍千二百粒粒百為銖是為一龠龠二為合合重一兩故曰律度量衡於是乎生也小大器用於是乎出出於鍾也易曰制器者尚其象小謂錙銖分寸大謂斤兩丈尺故聖人慎之今王作鍾也聽之弗及耳不及聽其清濁也比之不度不度不中鈞石之數鍾聲不可以知和耳不能聽故不可以知和制度不可以出節節謂法度量衡之節無益於樂而鮮民財將焉用之夫樂不過

以聽耳而美不過以觀目若聽樂而震觀美而眩患莫甚焉夫耳目心之樞機也樞機發動也心有所欲耳目為之發動故必聽和而視正聽和則聰視正則明習於和正聰則言聽明則德昭聽言昭德則能思慮則不眩惑也純固以言德於民民歆而德之則歸心焉歆猶喜服也言德以言發德教也是以作無不濟求無不獲然後能樂若視聽不和而有震眩則味入不精不精則氣佚氣佚則不和不和無射大林也若聽樂而震視色而眩則味入不精美味入不精美則氣放

佚不行於身體於是乎有狂悖之言有眩惑之明有轉易之名有過慝之度慝惡也此四者氣佚之所生狂悖眩惑說子朝寵賓孟也轉易過惡嬖子配適將殺大臣也出令不信有轉易也刑政放紛動不順時民無據依不知所力各有離心不知所為盡力也上失其民作則不濟求則不獲其何以能樂王弗聽問之伶州鳩伶司樂官州鳩名也對曰臣聞之琴瑟尚宮凡樂輕者從大重者從細故琴瑟尚宮也鍾尚羽鍾聲大故尚羽也石尚角石磬也輕於鍾故尚角角清濁之中也匏竹利制匏笙也竹簫管也利制以聲音調利為制無所尚也

大不踰宮細不過羽夫宮音之主也第以及羽宮聲大故為主第次也故樂器重者從細重謂金石也從細尚細聲謂鍾尚羽石尚角也輕者從大輕瓦絲也從大謂瓦絲尚宮也是以金尚羽石尚角瓦絲尚宮匏竹尚議議議從其調利革木一聲革鼗鼓也木柷敔也一聲無清濁之變夫政象樂樂從和和從平和八音克諧也平細大不踰也故可以平民樂和則諧政和則平也聲以和樂律以平聲謂五聲也以式八音而調樂也賈侍中云律黃鍾為宮林鍾為徵太蔟為商南呂為羽姑洗為角所以平五聲也金石以動之鍾磬所以發動五聲絲竹以行之管弦所以行之詩以

道之道已志也誦之曰詩書曰詩言志歌以詠之詠詠詩也書曰歌永言聲依永匏以宣之宣發揚也瓦以贊之贊助也革木以節之物得其常曰樂極物事也極中也極之所集曰聲聲會也言中和之所會集曰正聲應相保曰和保安也細大不踰曰平細大之聲不相踰越曰平今無射有大林是不平也如是而鑄之金鑄金以為鍾也磨之石磨石以為磬也繫之絲木繫絲木以為琴瑟也越之匏竹越匏竹以為笙管也越謂之孔也樂記曰朱絃而疏越節之鼓節其長短大小而行之以遂八風遂順也傳曰所以節八音而行八風也正西曰兌為金為閶闔風西北曰乾為石為不周風正

北曰坎為革為廣莫風東北曰艮為匏為融風正東曰震為竹為明庶風東南曰巽為木為清明風正南曰離為絲為景風西南曰坤為瓦為涼風於是乎氣無滯陰亦無散陽滯積也積陰而發則夏有雷雹散陽陽不藏冬無氷李梅實之類也陰陽序次風雨時至嘉生繁祉人民和利物備而樂成上下不罷罷勞也故曰樂正今細過其主妨於正細謂無射也主正也言無射有大林是作細而大過其律妨於正聲用物過度妨於財過度用金多也正害財匱妨於樂樂從和今正害財匱故妨於樂細抑大陵不容於耳非和也細無射也大大林也言大聲陵之細聲抑而不聞不容于耳耳不能容別

也聽聲越遠非平也越迂也言無射之聲為大林所陵聽之微細迂遠非平也夫有和平之聲則有蕃殖之財樂以殖財也於是乎道之以中德詠之以中音中德中庸之德舞也中音中和之音也德音不愆以合神人合神人謂祭祀享宴也神是以寧民是以聽聽從也若夫匱財用罷民力以逞淫心逞快也聽之不龢比之不度無益於教而離民怒神非臣之所聞也財匱故民離樂不和故神怒也王不聽卒鑄大鍾國語周語王將鑄無射無射鍾名律中無射伶州鳩曰王其以心疾死乎夫

樂天子之職也職所主也夫音樂之興也樂因音而行而鍾音之器也音由器以發天子省風以作樂省風俗作樂以移之器以鍾之鍾聚也以器聚音輿以行之樂須音而行小者不窕窕細不滿大者不摦摦橫大不入則和於物物和則嘉成嘉樂成也故和聲入於耳而藏於心心億則樂億安也窕則不咸不充滿人心摦則不容心不堪容心是以感感實生疾今鍾摦矣王心弗堪其能久乎為明年王崩傳昭二十一年左氏傳二十四年鍾成伶人告和伶人樂人也二十五年王

崩鐘不和崩而言鐘不和者明樂人之訣國語　鄭人賂晉侯歌鐘二肆肆列也縣鐘十六為一肆二肆三十二枚及其鎛磬鎛磬皆樂器襄十一年左氏傳　晉語云鄭伯嘉納歌鐘二肆及其寶鎛注云歌鐘歌時所奏肆列也凡縣鐘磬全為肆半為堵鎛小鐘也寶鄭所寶

無句作磬世本　叔之離叔未聞也離謂次序其聲縣也世本作曰無句作磬　明堂位

堯命質為樂乃拊石擊石以象上帝玉磬之音以致舞百獸見樂制　夔曰戛擊鳴球球玉磬　又曰於予擊石拊石百獸率舞庶尹允諧詳見樂制　徐州厥貢泗濱浮磬浮磬石露

水濵若浮於水然或曰非也泗濵非必水中泗水之旁近浮者石浮生土中不根著者也今下邳有石磬山或以為古取磬之地

豫州錫貢磬錯 磬錯治磬之錯也非所常用之物故非常貢必待錫命而後納也

梁州厥貢璆磬 璆玉磬磬石磬也林氏曰徐州貢浮磬此州既貢玉磬又貢石磬豫州又貢磬錯以此觀之則知當時樂器磬最為重豈非以其聲角而在清濁小大之間最難得其和者哉 貢

大磬謂之馨 馨形似犁錧以玉石為之 爾雅

磬氏為磬倨句一矩有半 必先度一矩為句一矩為股而求其弦既而以一矩有半觸其弦則磬之倨句也磬之制有大小此假矩以定倨句非用其度耳

其博為一 博謂股博也博廣也

股為二鼓為三參分其股博去一以為鼓博參分其鼓博以其一為

之厚鄭司農云股磬之上大者鼓其下小者所當擊者也玄謂股外面鼓內面也假令磬股廣四寸半者股長九寸也鼓廣三寸長尺三寸半厚一寸已上則摩其旁鄭司農云磬聲太上則摩鑢其旁玄謂太上聲清也薄而廣則濁已下則摩其耑大下聲濁也短而厚則清考工記

磬師掌教擊磬磬亦編眡瞭擊頌磬笙磬磬在東方曰笙笙生也在西方曰頌頌或作庸庸功也大射禮曰樂人宿縣於阼階東笙磬西面其南笙鍾其南鎛皆南陳又曰西階之西頌磬東面其南鍾其南鎛皆南陳並春官

大射樂人宿縣於阼階東笙磬西面西階之西頌磬東面詳樂縣

天球在東序球雍州所貢顧命

玉磬四代之樂器也明堂位

諸侯擊玉磬諸侯

之僭禮也郊特牲

集大成也者金聲而玉振之也成者樂之一終書所謂簫韶九成是也金鐘屬聲宣也玉磬也振收也八音之中金石為重故特為衆聲之綱紀又金始振而玉終詘然也故並奏八音則於其未作而先擊鎛鐘以宣其聲俟其既闋而後擊玉磬以收其韻　孟子

徒鼓磬謂之蹇未見義所出　爾雅

右石之屬　磬者夷則之氣也象萬物之盛也其氣磬故曰磬有貴賤焉有親疎焉有長幼焉朝廷之禮貴不讓賤所以有尊卑也鄉黨之禮長不讓幼所以明有年也宗廟之禮親不讓疎所以明有

親也此三者行然後王道得王道得然後萬物成天下樂用磬也白虎通　子夏曰石聲磬磬以立辨辨以致死君子聽磬聲則思死封疆之臣詳樂記　朱襄氏使士達作五弦瑟堯時鼓𣟄乃拌五弦之瑟作以為十五弦之瑟舜立仰延乃拌瞽叟之所為瑟益之八絃以為二十三絃之瑟見樂制　又世本云庖羲作五十絃瑟黄帝使素鼓瑟哀不自勝乃破為二十五絃具二均聲或謂神農晏龍作瑟未知孰是

伏羲作琴琴操　又世本云神農作琴或謂帝俊使晏龍作琴未知孰是

舜作五絃之琴以歌南風

樂記琴瑟以詠詳樂制

大琴大瑟中琴小瑟四代之樂器也四代虞夏殷周也明堂位

大瑟謂之灑長八尺一寸廣一尺八寸二十七弦

大琴謂之離或曰琴大者二十七弦未詳長短廣雅曰琴長三尺六寸六分五弦爾雅

大琴練弦達越大瑟朱絃達越練弦朱弦互文也越下孔也尚書大傳

清廟之瑟朱弦而疏越清廟謂作樂歌清廟也朱弦練朱弦練則聲濁越瑟底孔也畫疏之使聲遲也樂記

大司樂雲和之琴瑟冬日至於地上之圜丘奏之空桑之琴瑟夏日至於澤中之方丘奏之龍門之琴瑟於宗廟之中奏之詳樂制

小師掌教弦歌

歌依詠詩也 弦謂琴瑟也 瞽矇掌弦歌 並春官 徒鼓瑟謂之步 獨作 之爾雅 士無故不徹琴瑟 憂樂不相干也故謂災患喪病 曲禮

右絲之屬 瑟者嗇也閑也所以懲忿宮商角則宜君父有節臣子有義然後四時和四時和然後萬物生故謂之瑟也琴者禁也所以禁止淫邪正人心也 白虎通 琴長八尺一寸 朱子曰八尺一寸者是京房內準 正度也弦大者為宮而居中央君也商張右傍其餘大小相次不失其次序則君臣之位正矣 史記

子夏曰絲聲哀哀以立廉廉以立志君子聽琴瑟之聲則思志義之臣詳樂記　君子之近琴瑟以儀節也非以慆心也同上　孔子學琴於師襄子師襄子曰吾雖以擊磬爲官然能於琴今子於琴已習可以益矣孔子曰丘未得其數也有間曰已習其數可以益矣孔子曰丘未得其志也有間曰已習其志可以益矣孔子曰丘未得其爲人也有間孔子有所繆然思焉繆然深思貌　有所睪然高望而遠眺

焉（眺見）曰丘迨得其為人矣（迨近也）黯而黑頎然長曠如望羊（曠用志廣遠望羊遠視也）奄有四方（奄同也文王之時三分天下有其二後周有四方文王之功也）非文王其孰能為此師襄子避席葉拱而對曰（葉拱兩手薄其心也）君子聖人也其傳曰文王操

（家語）子路鼓琴孔子聞之謂冉有曰甚矣由之不才也夫先王之制音也奏中聲以為節流入於南不歸於北夫南者生育之鄉北者殺伐之域故君子之音溫柔居中以養生育之氣憂愁之感不加

於心也暴厲之動不在於體也夫然者乃所謂治安之風也小人之音則不然亢麗微末以象殺伐之氣中和之感不載於心温和之動不存於體夫然者乃所以為亂之風昔者舜彈五絃之琴造南風之詩其詩曰南風之熏兮可以解吾民之愠兮南風之時兮可以阜吾民之財兮得其時阜盛也唯脩此化故其興也勃焉德如泉流至于今王公大人述而弗忘殷紂好為北鄙之聲其廢也忽然至于今

王公大人舉以為誡夫舜起布衣積德含和而終以帝紂為天子荒淫為亂而終以亡非各所修之致乎由今也匹夫之徒曽無意于先王之制而習亡國之聲豈能保其六七尺之體哉冉有以告子路子路懼而自悔静思不食以至骨立夫子曰過而能改其進矣乎同上

舜作簫世本 大簫謂之言編二十三管長尺四寸 小者謂之筊十六管長尺二寸簫一名籟 大管謂之篞管長尺圍寸併漆之有底賈氏以為如箎六孔 其中

謂之篁小者謂之篎（爾雅）大司樂孤竹之管冬日至於地上之圜丘奏之孫竹之管夏日至於澤中之方丘奏之陰竹之管於宗廟之中奏之（詳見樂制）大射簜在建鼓之間（詳樂縣）聖人作壎篪此德音之音也（詳樂記）大篪謂之沂（篪以竹為之長尺四寸圍三寸一孔上出一寸三分名翹橫吹之小者尺二寸廣雅云八孔○爾雅）小師掌教簫管（簫編小竹管如今賣飴餳所吹者鄭司農云管如篪六空玄謂管如遂而小併兩而吹之今大予樂官有焉）瞽矇掌播簫管　笙師掌教龡篴簫篪篴管（鄭司農云篪七孔杜子春讀篴為蕩滌之滌今時所吹五空竹篴玄謂篴如遂三空

並春官　葦籥伊耆氏之樂也詳見樂制　大籥謂之産籥如笛三孔而短小廣雅云七孔　其中謂之仲小者謂之箹徒吹謂之和爾雅

籥師掌教國子舞羽龡籥詳見樂舞　籥章掌土鼓豳籥鄭司農云豳籥豳國之地竹豳詩亦如之玄謂豳籥豳人吹籥之聲章明堂位曰土鼓蒯桴葦籥伊耆氏之樂中春晝擊土鼓龡豳詩以逆暑中秋夜逆寒亦如之凡國祈年於田祖龡豳雅擊土鼓以樂田畯國祭蜡則龡豳頌擊土鼓以息老物豳詩豳風七月也吹之者以籥為之聲豳雅豳頌亦七月也注詳見吉禮並春官　笙師春牘應雅以教祴樂鄭司農云春牘以竹大五

六寸長七尺短者一二尺其端有兩孔髹畫以兩手築地應長六尺五寸其中有椎雅狀如漆筩而弇口大二圍長五尺六寸以羊韋鞔之有兩紐疏畫玄謂祴樂祴夏之樂牘應雅教其舂者謂以築地笙師教之則三器在庭可知矣賓醉而出奏祴夏以此三器築地爲之行節明不失禮 同上

古樂訊疾以雅 雅亦樂器名也如漆筩中有椎 樂記

右竹之屬 簫者中呂之氣萬物生於無聲見於無形僇也肅也故謂之簫簫者以祿爲本言承天繼物爲民本人力加地道化然後萬物戮也故謂之簫也 白虎通 子夏曰竹聲濫濫以立會會以聚衆

君子聽竽笙簫管之聲則思畜聚之臣（詳樂記）

隨作笙女媧作笙簧（世本）女媧之笙簧（女媧三皇承宓義者世本作曰女媧作笙簧 明堂位）大笙謂之巢（列管匏中施簧管端大者十九簧）小者謂之和（十三簧者鄉射記曰三笙一和而成聲 爾雅）笙師掌教龡竽笙（鄭司農云竽三十六簧笙十三簧）凡祭祀享射共其鍾笙之樂（鍾笙與鍾聲相應之笙 春官）三笙一和而成聲（三人吹笙一人吹和凡四人也 爾雅曰笙小者謂之和 鄉射記）

右匏之屬 匏之言施也在十二月萬物始生而

勞笙者太簇之氣象萬物之生故曰笙有七政之

節焉有六合之和焉天下樂之故謂之笙 白虎通

聖人作爲壎篪此德音之音也 樂記 按詩小雅何人斯云伯氏吹塤仲氏吹篪其序云蘇公刺暴公也鄭氏曰暴蘇皆畿內國名世本云暴辛公作塤蘇成公作篪譙周古史考云古有塤篪尚矣周幽王時二公特善其事耳朱子曰此序不知何所據而得此事世本說尤紕繆譙周又從而傅會之不知適所以章其謬耳

大塤謂之嘂 塤燒土爲之大如鵞子銳上平底形如稱錘六孔小者如雞子 爾雅

小師掌教塤 塤燒土爲之大如鴈卵 瞽矇掌塤

笙師掌教龡塤 並春官

堯命質爲樂乃以麋輅置缶而鼓之 見樂制

坎其擊缶 缶瓦器可以節樂 陳風宛丘 又易離卦不鼓缶而歌

禮之初蕢桴而土鼓猶若可以致其敬於鬼神蕢讀為凷聲之誤也凷堛也謂摶土為桴也土鼓築土為鼓也　禮運　土鼓蕢桴伊耆氏之樂也詳見樂制　籥章掌土鼓杜子春云土鼓以瓦為匡以革為兩面可擊也中春晝擊土鼓以逆暑中秋夜逆寒亦如之凡國祈年於田祖擊土鼓以樂田畯國祭蜡擊土鼓以息老物詳竹之屬　壺涿氏掌除水蟲以炮土之鼓敺之炮土之鼓瓦鼓也　秋官

右土之屬　壎在十一月壎之為言勳也陽氣於黃泉之下勳蒸而萌白虎通

夷作鼓世本　帝嚳命垂作鞀鞞帝王世紀　聖人作為鞉鼓此德音之音也詳樂記　夏后氏之鼓足殷楹鼓周縣鼓足謂四足也楹謂之柱貫中上出也縣縣之簨簴也殷頌曰植我鼗鼓周頌曰應朄縣鼓明堂位　下管鼗鼓詳樂制　置我鼗鼓周頌　應田縣鼓詳樂制　大鼓謂之鼖鼖長八尺　小鼓謂之應詩曰應朄縣鼓在大鼓側　徒擊鼓謂之咢詩云或歌或咢　大鼗謂之麻小者謂之料麻者音概而長也料者聲清而不亂爾雅

鼓人掌教六鼓四金之音聲以節聲樂以和軍旅以正田役音聲五聲合和者　教為鼓而辨其聲用教為鼓教擊鼓者大小之

數又別其聲所用之事　以靁鼓鼓神祀以靈鼓鼓社祭以路鼓鼓鬼享以鼖鼓鼓軍事以鼛鼓鼓役事以晉鼓鼓金奏　雷鼓八面鼓也神祀祀天神也靈鼓六面鼓也社祭祭地祇也路鼓四面鼓也鬼享享宗廟也大鼓謂之鼖鼖鼓長八尺鼛鼓長丈二尺晉鼓長六尺六寸金奏謂樂作擊編鍾　地官

韗人為皐陶　鄭司農云韗書或為鞠皐陶鼓木也玄謂鞠者以皐陶名官也鞠則陶字從革　長六尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三寸　版中廣頭狹為穹隆也鄭司農云謂鼓木一判者其兩端廣六寸而其中更廣尺也如此乃得有腹　穹者三之一　鄭司農云穹讀為志無空邪之空謂鼓木腹穹隆者居鼓三之一也玄謂穹讀如穹蒼之穹穹隆者居鼓面三分之一則其鼓四尺者版穹一尺三寸三分寸

之一也倍之為二尺六寸三分寸之二加鼓四尺穹之徑六尺六寸三分寸之二也此鼓合二十版**上三**

正 鄭司農云謂兩頭一平中央一平也玄謂三當為參正直也參直者穹上一直兩端又直各居二尺二寸不弧曲也此鼓兩面以六鼓差之賈侍中云晉鼓大而短近晉鼓也以晉鼓鼓金奏

鼓長八尺鼓四尺中圍加三之一之鼖鼓 中圍加三之一者加於面之圍以三分之一也面四尺其圍十二尺加以三分一四尺則中圍十六尺徑五尺三寸三分寸之一也今亦合二十版則版穹六寸三分寸之二耳大鼓謂之鼖以鼖鼓鼓軍事鄭司農云鼓四尺謂革所蒙者廣四尺

鼓長尋有四尺鼓四尺倨句磬折 以皐鼓鼓役事磬折中曲之不參正也中圍與鼖鼓同以磬折為異

凡冒鼓必以啟蟄之日 啟蟄孟春之中也蟄蟲始聞雷聲而動鼓所取象也冒蒙鼓以

革良鼓瑕如積環革調急也鼓大而短則其聲疾而短聞鼓小而長則其聲舒而遠聞考工記　大司樂靁鼓靁鼗冬日至於地上之圜丘奏之靈鼓靈鼗夏日至於澤中之方丘奏之路鼓路鼗於宗廟之中奏之詳樂制　大師下管播樂器令奏鼓朄同上　小師掌教鼓鼗鼗如鼓而小持其柄搖之旁耳還自擊　大祭祀大饗下管擊應鼓凡小祭祀小樂事鼓朄　瞽矇掌播鼗　眡瞭掌凡樂事播鼗賓射皆奏其鍾鼓鼜愷獻亦如之　鍾師掌鼙鼓縵樂並詳樂制　鎛師

掌金奏之鼓謂主晉鼓以奏其鍾鎛也然則擊鎛者亦眡瞭也並春官廟堂之下縣鼓在西應鼓在東禮樂之器尊西也小鼓謂之應禮器大射建鼓在阼階西南鼓應鼙在其西南鼓西階一建鼓在其南東鼓朔鼙在其北一建鼓在西階之東南面詳樂縣鼖鼓在西房鼖鼓長八尺商周侑賓之顧命大僕建路鼓於大寢之門外以待達窮者與遽令詳朝廷禮大司馬教振旅王執路鼓諸侯執賁鼓軍將執晉鼓師帥執提旅帥執鼙鄭司農云提謂馬上鼓有曲木提持鼓立馬髦上者故謂之提詳見田役鎛師凡軍之夜

三鼜皆鼓之守鼜亦如之詳見武備掌固夜三鼜以戒號同上冥氏攻猛獸以靈鼓敺之秋官鼉鼓逢逢矇瞍奏公鼉似蜥蜴長丈餘皮可冒鼓逢逢和也大雅靈臺天子賜伯子男樂則以鼗將之詳樂制搏拊搏拊以韋為之實之以糠以節樂益稷拊搏四代之樂器也拊搏以韋為之充之以糠形如小鼓明堂位以韋為鼓謂之搏拊尚書大傳架一鍾而尚拊荀子架一磬而尚拊大戴禮大師帥瞽登歌令奏擊拊　小師登歌擊拊並詳樂制右樂會守拊鼓治亂以相相即拊也亦以節樂拊者以韋為表裝之以糠糠一名相因以

名焉今齊人或謂鞞為相詳見樂記

右革之屬　鼓無當於五聲五聲弗得不和學記

鼓震音煩氣也萬物憤懣震動而生雷以動之溫以煖之風以散之雨以濡之奮至德之聲感和平之氣也同聲相應同氣相求神明報應天地祐之其本乃在萬物之始耶故謂鼓也鞀者震之氣也上應昴星以通王道故謂之鞀也白虎通　子夏曰鼓鼙之聲讙讙以立動動以進衆君子聽鼓鼙之

聲則思將帥之臣詳樂記聖人作為椌楬此德音之音也椌楬謂柷敔也樂記指擊四代之樂器也指擊謂柷梧皆所以節樂者也明堂位戛擊戛擊柷敔所以作止樂此舜廟堂之樂合止柷敔堂下樂也上下合止樂各有柷敔蓋稷所以鼓柷謂之止柷如漆桶方二尺四寸深一尺八寸中有椎柄連底桐之令左右擊止者其椎名所以鼓敔謂之籈敔如伏虎背上有二十七鉏鋙刻以木長尺櫟之籈者其名爾雅小師掌教柷敔鄭司農云柷如漆筩中有椎敔木虎也瞽矇掌柷敔並春官天子賜諸侯樂則以柷將之詳樂制

右木之屬　柷敔者終始之聲萬物之所生也陰陽順而復故曰柷承順天地序迎萬物天下樂之故樂用柷柷始也敔終也白虎通

夏后氏之龍簨虡殷之崇牙周之璧翣簨虡所以縣鍾磬也横曰簨飾之以鱗屬植曰虡飾之以蠃屬羽屬簨以大版爲之謂之業殷又於龍上刻畫之為重牙以挂縣紘也周又畫繒為翣戴以璧垂五采羽於其下樹於簨之角上飾彌多也周頌曰設業設虡崇牙樹羽　明堂位

梓人為筍虡樂器所縣横曰筍植曰虡鄭司農云筍讀為竹筍之筍天下之大獸五脂者膏者蠃者羽者鱗者脂牛羊屬膏豕屬蠃者謂虎豹貔貙為獸淺毛者之屬羽

鳥屬鱗龍蛇之屬宗廟之事脂者膏者以為牲致美味也臝者羽者鱗者以為筍虡貴野聲也外骨內骨卻行仄行連行紆行以脰鳴者以注鳴者以旁鳴者以翼鳴者以股鳴者以胸鳴者謂之小蟲之屬以為雕琢刻畫祭器博庶物也外骨龜屬內骨鼈屬卻行螾衍之屬仄行蟹屬連行魚屬紆行蛇屬脰鳴鼃黽屬注鳴精列屬旁鳴蜩蜺屬翼鳴發皇屬股鳴蚣蝑動股屬胸鳴榮原屬厚脣弇口出目短耳大胸燿後大體短脰若是者謂之臝屬恒有力而不能走其聲大而宏有力而不能走則於任重宜聲大而宏則於鍾宜若是者以為鍾

虡是故擊其所縣而由其虡鳴燿讀為哨頎小也鄭司農云宏讀為紘綖之紘謂聲音大也由若也銳喙決吻數目顧脰小體騫腹若是者謂之羽屬恒無力而輕其聲清陽而遠聞無力而輕則於任輕宜其聲清陽而遠聞於磬宜若是者以為磬虡故擊其所縣而由是虡鳴吻口腃也顧長脰貌故書顧或作牼鄭司農云牼讀為鬜頭無髮之鬜小首而長摶身而鴻若是者謂之鱗屬以為筍摶圜也鴻傭也凡攫閷援簭之類必深其爪出其目作其鱗之而謂筍虡之獸也深猶藏也作猶起也之而頰頄也深其爪出其目作其鱗之而則

於眠必撥爾而怒苟撥爾而怒則於任重宜且其匪色必似鳴矣匪采色也故書撥作廢匪作飛鄭司農云廢讀為撥飛讀為匪以似為發爪不深目不出鱗之而不作則必頹爾如委矣苟頹而如委則加任焉則必如將廢措其匪色必似不鳴矣措猶頓也故書措作厝杜子春云當為措考工記

虡業維樅虡植木以懸鐘磬其横者曰栒業栒上大板刻之捷業如鋸齒者也樅業上懸鐘磬處以采色為崇牙其狀樅樅然者也大雅靈臺

設業設虡崇牙樹羽詳樂制

典庸器祭祀饗食賓射帥其屬而設筍虡春官

天子左五鐘右五鐘天子將出則撞黃鐘右

五鍾皆應然後大師奏登車告出也入則撞蕤賓左五鍾皆應然後少師奏登堂就席告入也詳樂記 大司樂

大祭祀宿縣遂以聲展之詳樂制 小胥正樂縣之位王宮縣諸侯軒縣卿大夫判縣士特縣辨其聲樂縣謂鍾磬之屬縣於筍虡者鄭司農云宮縣四面縣軒縣去其一面判縣又去其一面特縣又去其一面四面象宮室四面有牆故謂之宮縣軒縣三面其形曲故春秋傳曰請曲縣繁纓以朝諸侯之禮也故曰唯器與名不可以假人玄謂軒縣去南面辟王也判縣左右之合又空北面特縣縣於東方或於階間而已 凡縣鍾磬半為堵全為肆鍾磬者編縣之二八十六枚而在一虡謂之堵鍾一堵磬一堵謂之肆半之者謂諸侯之

卿大夫士也諸侯之卿大夫半天子之卿大夫西縣鍾東縣磬士亦半天子之士縣磬而已鄭司農云春秋傳曰歌鍾二肆　並春官

大射樂人宿縣于阼階東笙磬西面其南笙鍾其南鑮皆南陳笙猶生也東為陽中萬物以生春秋傳曰太蔟所以金奏贊陽出滯姑洗所以脩潔百物考神納賓是以東方鍾磬謂之笙皆編而縣之周禮曰凡縣鍾磬半為堵全為肆有鍾有磬為全鑮如鍾而大奏樂以鼓鑮為節建鼓在阼階西南鼓應鼙在其東南鼓建猶樹也以木貫而載之樹之跗也南鼓謂所伐面也應鼙應朔鼙也先擊朔鼙應鼙應之鼙小鼙也在東便其先擊小後擊大也鼓不在東縣南為君也西階之西頌磬東面其南鍾其南鑮皆南陳一建鼓在其南東鼓朔鼙在其北

言成功曰頌西為陰中萬物之所成春秋傳曰夷則所以詠歌九則平民無忒無射所以宣布哲人之令德示民軌義是以西方鍾磬謂之頌頌𦙃始也奏樂先擊西磬樂為賓所由來也鍾不言頌鼙不言東鼓義同省文也古文頌為庸

一建鼓在西階之東南面

言面者國君於其羣臣備三面爾無鍾磬有鼓而已其為諸侯則軒縣

簜在建鼓之間

簜竹也謂笙簫之屬倚於堂

鼗倚于頌磬西紘

鼗如鼓而小有柄賓至摇之以奏樂也紘編磬繩也設鼗於磬西倚於紘也王制曰天子賜諸侯樂則以柷將之賜伯子男樂則以鼗將之

諸侯之宮縣諸侯之僭禮也

郊特牲

大司樂大札大凶大裁大臣死凡國之大憂令弛縣

春官

疾病君大夫徹縣

喪大記

大夫無故不徹

縣曲禮

右樂縣　戰于新築新築人仲叔于奚救孫桓子衛人賞之以邑辭請曲縣軒縣也周禮天子樂宮縣四周諸侯軒縣闕南方許之仲尼聞之曰惜也不如多與之邑唯器與名不可以假人成二年左氏傳詳見名器上